



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

**Características y pronóstico de los pacientes geriátricos
en el Servicio de Cuidados Críticos del Hospital Nacional
Guillermo Almenara Irigoyen - EsSalud en el año 2010**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Medicina Intensiva

AUTOR

Marco Antonio Astuhuaman Aliaga

LIMA – PERÚ
2014

**A Dios
y mi familia
por ser
el principal
motor de mi vida.**

INDICE

	PAG
RESUMEN	04
I.-INTRODUCCION	06
II.-OBJETIVOS	19
III.-MATERIAL Y METODOS	21
IV.-RESULTADOS	26
V.-DISCUSION Y COMENTARIOS	34
CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFIA	41
ANEXOS	42

RESUMEN

CARACTERISTICAS Y PRONOSTICO DE LOS PACIENTES GERIATRICOS EN EL SERVICIO DE CUIDADOS CRITICOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN - ESSALUD EN EL AÑO 2010.

Autor: Dr. Marco Antonio Astuhuaman Aliaga

Asesor: Oscar Merino (Medico Asistente de Cuidados Intensivos)

Hospital Guillermo Almenara Irigoyen - UNMSM

INTRODUCCION: Se realiza un trabajo descriptivo, retrospectivo, analítico y comparativo, para evaluar la morbilidad y mortalidad de los pacientes geriátricos, ingresados al Servicio de Cuidados Críticos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo 2010.

OBJETIVO: Describir las características y los factores pronósticos de los pacientes Geriátricos ingresados al Servicio de Cuidados Críticos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron un total de 213 pacientes mayores de 65 años, todos ellos ingresados a nuestro servicio por diferentes patologías clínicas y quirúrgicas. Se analizaron diferentes variables como son la edad, el sexo, la procedencia, las patologías previas, el motivo de ingreso, el estado funcional previo – Barthel, la mortalidad neta y el porcentaje de egresados vivos.

RESULTADOS: Como resultados del estudio, se observaron que el grupo etáreo más frecuente fue el mayor a 75 años, con predominio del sexo masculino, y las patologías

más frecuentes encontradas fueron las enfermedades cardiovasculares seguidos de cerca de las enfermedades respiratorias .

La mortalidad neta en el estudio fue similar a la mortalidad del grupo de individuos más jóvenes comparada con otras series y el índice de egresados vivos fue significativo.

Los resultados fueron tabulados y procesados estadísticamente, creándose una base de datos computarizados.

CONCLUSIONES: Se puede notar que en los últimos años ha ocurrido un crecimiento relevante de la población geriátrica, y hay también un aumento en la incidencia de las enfermedades degenerativas, lo cual ha implicado un incremento de las necesidades de cuidados intensivos de estos pacientes.

Al parecer la edad por sí sola no representa un criterio definitivo cuando se trata de seleccionar los potenciales beneficiarios del servicio y únicamente la severidad de la enfermedad, ha demostrado jugar un papel importante en la evolución del paciente crítico, por lo que se requieren de mayores estudios para definir la conducta del clínico cuando enfrenta a un paciente geriátrico crítico que requiera manejo intensivo.

PALABRAS CLAVE: Geriátrico, Estado funcional previo, Cuidados Críticos y Pronóstico

CAPITULO I

INTRODUCCION

Con el incremento de la esperanza de vida, cada vez ingresan, un mayor número de pacientes de edad avanzada a los servicios de cuidados intensivos.

La edad no debería utilizarse como *triage* de estos pacientes, sino que la decisión debería basarse en otros aspectos tales como el *Estado Funcional Previo*, la *Propia Enfermedad Crítica* y, por supuesto, *el deseo del propio paciente o sus familiares*.

Los cuales pueden ser considerados como elementos determinantes tanto de la mortalidad intrahospitalaria como en el pronóstico a corto y mediano plazo.

Sin embargo, no disponemos aun de un instrumento bien definido, que nos permita predecir, que paciente anciano va a beneficiarse y cual no de un ingreso a Cuidados Intensivos.

En la actualidad, no disponemos aun de estudios prospectivos y controlados, que nos permitan evaluar, la utilidad de la Valoración Geriátrica Inicial, de los pacientes geriátricos ingresados a un área de cuidados críticos.

Sin embargo, a pesar de las limitaciones expuestas, en nuestra opinión, la cultura de la valoración geriátrica inicial debe implementarse en las unidades de cuidados intensivos.

De tal manera, que una mínima evaluación sobre la situación funcional previa al ingreso, con una escala geriátrica validada puede ser de gran valor, así como la información en relación a la comorbilidad y aspectos éticos que permitan la toma de decisiones adecuadas, son ya requerimientos asistenciales imprescindibles en estos servicios.

1.1 MARCO TEORICO

El envejecimiento de la población es una realidad a la que hay que prestar una especial atención.¹

La población de ancianos está creciendo en los países desarrollados. Por ejemplo, en los Estados Unidos la población de 65 años ha pasado de 12 millones (8%) en 1950 a 36 millones (12%) en 2002.

Existe una preocupación creciente por el número de ancianos de nuestra sociedad y las grandes demandas sanitarias que esta situación puede provocar.

Así mismo, se da un aumento de hasta ocho veces la población mayor de 85 años de edad, por lo que población de pacientes más viejos, se prevé que alcance 7 millones en el 2020 y 14 millones en 2040.

En estos momentos en nuestro país la tasa de personas mayores de 65 años alcanza el 17,03% (Fuente INEI).

Entonces podemos definir como paciente geriátrico a la persona mayor de 65 años en la que concurran además dos o más de las siguientes circunstancias: invalidez física, problemática mental, patología asociada o problemática social.

Dentro de esta definición entrarían el 45% de los mayores de 85 años hospitalizados y el 30% de los menores de 85 años hospitalizados.

Por otro lado, nunca debe relacionarse vejez con el final de la vida.

Otra cuestión son los cuidados que debe recibir una persona, al final de la vida, y que siempre serán difíciles y complejos, debiendo protegerse la aplicación de cuidados

dignos frente a todo, y ese creciente número de personas mayores lleva acarreado un incremento de las demandas sanitarias y dentro de ellas de los de cuidados intensivos.

Dos recientes estudios han demostrado los cambios producidos en las características de los pacientes ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos durante las últimas décadas, evidenciando el crecimiento del porcentaje de pacientes mayores de 70 años, sometidos así mismo, a una mayor actividad de tratamientos y procedimientos¹³.

Ante esta demanda creciente, a la hora de proporcionar asistencia y distribuir los recursos sanitarios, los agentes sanitarios deberán asegurar tres aspectos que deben ir siempre unidos, como son: accesibilidad, calidad y sostenibilidad financiera.

Recordar que el “índice de envejecimiento”, viene a ser la proporción de individuos mayores de 65 años en relación con el total de la población, y se encuentra en un crecimiento continuo.

El proceso de envejecimiento de la población que se está produciendo representa un importante reto para el sistema sanitario, no solo porque el gasto sanitario per cápita aumenta con la edad, sino también porque implica un cambio de carácter mismo de las atenciones y cuidados demandados.

En recientes publicaciones, dos estudios analizaron respectivamente, la evolución de los pacientes ancianos sometidos a ventilación mecánica y el pronóstico de los pacientes de 80 años o más ingresados a los servicios de cuidados intensivos.

Los mismos revelan una serie de consideraciones sobre este problema difícil de enfocar y únicamente podrán apoyarse desde la perspectiva de la evidencia científica existente y sobre el prisma de la bioética¹¹

La incidencia de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) aumenta casi exponencialmente con la edad. En pocas palabras, la incidencia de IRA en el grupo de edad

65-84 es casi el doble que la del grupo de edad de 55-64 años, y es más de tres veces la de grupos de edad más jóvenes.

En un estudio Ray y colaboradores presenta datos epidemiológicos sobre la base de más de 10.000 personas mayores en la salas de emergencia, incluyendo 514 pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda. De los cuales el 29% de los pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda requieren UCI al momento de la admisión, y en las primeras 24 horas. Además concluye que un inadecuado tratamiento, prescrito en el 32% de los pacientes, se asoció con una tasa de mortalidad incrementada (25% versus 11% en los pacientes correctamente tratados en la sala de emergencias).

Aproximadamente 30% de ancianos, especialmente los mayores de 85 años, la hospitalización se asocia con un deterioro funcional significativo.²

Varios estudios reporta que el 80% de los ingresos de pacientes mayores de 65 años que ingresa a UCI, proviene del servicio de emergencia.

La primera propuesta de manejo en UCI de adultos, depende del crítico log, y de acuerdo a una serie de variables a ser tomadas en cuenta al momento de ingreso, esta decisión muchas veces es tan fácil y se debe decidir en poco tiempo de acuerdo a la información disponible en ese momento.²

Incluso se plantea la necesidad de contar en los hospitales con Unidades de Cuidados Intensivos adecuados a las características particulares de este grupo Etareo.

Las voluntades anticipadas podrían ser una herramienta que podría ser de gran utilidad en los pacientes ancianos en las unidades de Cuidados Intensivos. De todas formas existe un desconocimiento de esta alternativa, tanto por parte de los propios pacientes como de los clínicos.¹⁵

Un estudio efectuado a principios de los años noventa, que incluía 1040 pacientes, no encontró diferencias significativas en el estado funcional al año del alta entre los mayores de 65 años y el resto de pacientes¹⁵.

Otro trabajo de la misma época, concluyó que el estado funcional previo (evaluado por el Índice de Katz o en índice de Barthel) y la calidad de vida percibida son mejores índices pronósticos de supervivencia a largo plazo que la edad¹⁶.

En esta misma línea, trabajos más recientes no han observado diferencias con relación al número de reingresos entre los ancianos hospitalizados que han requerido una UCI durante su ingreso y los que no la precisaron.

El 80% de los pacientes mayores de 70 años supervivientes a un ingreso prolongado en Cuidados intensivos (>30 días) o bien eran independientes en las actividades de la vida diaria o solo tenían una dependencia moderada al alta hospitalaria.

Para algunos autores, estos resultados justifican un ingreso prolongado en una Unidad de Cuidados Intensivos en los pacientes ancianos¹⁸.

Otro estudio similar, demostró que el 66.7% de los supervivientes mayores de 70 años, que habían ingresado en Cuidados intensivos, un mes después del alta hospitalaria habían recuperado su nivel funcional y el 92% habían regresado a su entorno social previo.

Sin embargo, sabemos que el anciano se beneficia, al menos en la misma medida que el paciente más joven, de la monitorización de su función cardíaca tras un infarto agudo de miocardio (IAM), o de la aplicación de las medidas terapéuticas derivadas de las posibilidades que estas unidades pueden ofrecer.

Las unidades de diálisis constituyen otro de los grandes epígrafes médicos donde se manifiesta la discriminación por la edad.

En los años sesenta se utilizaba la edad, expresamente, como criterio de selección para la diálisis, y hasta 1980 eran muy pocos los pacientes admitidos a programas de diálisis.¹⁰

Se trataba de un recurso caro y escaso, y se asumía que los ancianos no se beneficiaban del tratamiento. Más tarde se ha comprobado que muchos ancianos toleran bien la técnica y logran mejoras en su expectativa de vida que no obtendrían por otros procedimientos.

Atención de pacientes en una unidad de cuidados intensivos es una de las más costosas en los hospitales. Poco se sabe acerca de los pacientes de alto costo dentro de la unidad de cuidados intensivos o de sus resultados de la atención.

Es conocido que los ancianos constituyen el colectivo que consume la mayor parte de los recursos sanitarios en los países occidentales.

Por otra parte, hemos de tener en cuenta el coste económico que comporta el ingreso indiscriminado de estos enfermos en una UCI.

En circunstancias en que el gasto sanitario tiene un crecimiento exponencial imparable, mientras los recursos económicos son limitados, hace falta plantearse, a veces, si los esfuerzos terapéuticos en un anciano en determinadas situaciones van acompañados de una calidad de vida y autonomía personal aceptables o si bien, por el contrario, estos recursos pueden ser reconducidos en la atención geriátrica a otros niveles pero con la garantía de obtener mejores resultados.

Sin embargo, algunos autores han observado que los ancianos ingresados en las UCI consumen menos recursos que los pacientes más jóvenes, debido a que reciben un tratamiento menos agresivo.

Por el contrario, la necesidad del cuidador y/o de un recurso socio sanitario al alta, son elementos que encarecen los costes globales de la asistencia en estos enfermos.

Además, hay que tener en cuenta que la necesidad de un cuidador al alta puede ser importante. En pacientes con enfermedades crónicas respiratorias agudizadas, la necesidad de cuidador al alta alcanza hasta el 30% de los casos.

Por tanto, limitar el acceso de determinados tratamientos en las personas mayores nunca se hará en función de la edad, sino de la opinión del paciente, junto a las indicaciones del tratamiento ante la enfermedad actual, el propio pronóstico de la enfermedad de base y el riesgo-beneficio sobre la supervivencia, pero fundamentalmente sobre la calidad de vida.

1.2 CARACTERISTICAS DE LA POBLACION GERIATRICA

EPIDEMIOLOGIA Y DEMOGRAFIA

En cuanto a las causas que motivan el ingreso de estos pacientes, destacan especialmente la descompensación de enfermedades crónicas (EPOC e ICC), infecciones comunitarias y nosocomiales graves, así como complicaciones posquirúrgicas. Es importante resaltar el elevado número de complicaciones médicas que presentan estos enfermos, sobretudo de algunos síndromes geriátricos, principalmente el síndrome de inmovilidad y el síndrome confusional agudo.²

Respecto al requerimiento de soporte ventilatorio, en EEUU. Son cada vez más los pacientes ancianos que requieren ventilador mecánico, en 1990 el censo estimaba que los mayores de 65 años era el 13%, para el 2020 se estima que serán el 21% y para el 2030 el 26% de los pacientes con ventilador mecánico serán mayores de 85 años.⁴

ESCALAS DE PRONÓSTICO EN ANCIANOS

La importancia de la escalas de pronóstico nos va a permitir valorar de una mejor manera que pacientes requieren de un procedimiento a menudo muy agresivo en la UCI y las posibilidades de sobrevivir luego de los mismos.

Las escalas pronóstico habitualmente utilizadas en la práctica clínica, para los adultos son el APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II).

Sin embargo existen limitaciones por el hecho de no evaluar el estado funcional previo de este tipo de pacientes.

Además en los ancianos se debería estimar no tan solo el pronóstico vital, sino también el pronóstico funcional y la calidad de vida esperada al superar la fase aguda de la enfermedad.

EDAD COMO FACTOR PRONÓSTICO

Se ha demostrado que no existen diferencias en la tasa de mortalidad hospitalaria entre los pacientes sometidos a ventilación mecánica en función de la edad, es decir, entre los menores de 65 años, los de 65-75 años y los mayores de 75 años³.

En la actualidad, existen suficientes datos que confirman que la supervivencia viene determinada sobre todo por la severidad de la enfermedad que condiciona el ingreso, la comorbilidad y el estado funcional del paciente previo al ingreso, más que por la edad por si sola.

DISCAPACIDAD Y DEPENDENCIA COMO FACTORES PRONOSTICOS

El estado funcional es definido como la capacidad para cumplir con las actividades de la vida diaria abarcando las áreas de funcionamiento físico, cognitivo y social.⁷

La discapacidad es la dificultad para desempeñar actividades habituales para personas de similar edad y condición sociocultural.

Esta dificultad o incapacidad obliga a la persona que la padece a solicitar ayuda de otra para poder realizar esas actividades cotidianas.

En esto consiste la dependencia.¹

Dentro de las actividades de la vida diaria básicas están: comer, vestirse, Peinarse, afeitarse, andar, levantarse, ducharse, subir escalones.⁴

Dentro de las actividades de la vida diaria instrumentales son: usar el teléfono, comprar comida o ropa, coger el autobús o el taxi, prepara su propia comida, tomar sus medicinas, limpiar la casa, administrar su propio dinero .⁴

La principal dificultad declarada por los ancianos está relacionada con la Movilidad del cuerpo y de los miembros inferiores y superiores.

La movilidad reducida en las personas restringe su ámbito de participación, pues muchos no salen de casa (15,1% tiene dificultad para subir diez escalones o tienen problemas para desplazarse), no pueden coger el autobús, ni realizar la compra (pues implica movilidad), y así van reduciendo su espacio vital a su propia casa, y lentamente se van convirtiendo en autoexcluidos sociales y no se benefician de la vida en sociedad.

Las dificultades para las tareas de auto cuidados o actividades de la vida diaria afectan a un menor número de personas, pero demuestran situaciones de gravedad; significa que el individuo ha perdido su autonomía y precisa depender de otra persona.

Así el 17% de la población de 65 y más años precisan atención de ayuda informal (familiares, amigos o conocidos) y el 1,5% de empleados del hogar.

MORTALIDAD DE LOS PACIENTES ANCIANOS

En la actualidad se está ganando vida en edades avanzadas ya que la probabilidad de muerte en torno a los 75-80 años ha disminuido más que en otros grupos de edad, provocando un envejecimiento mayor entre los ya viejos.

Respecto a las causas de muerte, en España en pacientes mayores de 65 años la principal causa son las enfermedades del sistema cardiocirculatorio (cardiopatía isquémica, enfermedad cardiovascular e insuficiencia cardíaca) seguida por el cáncer y las demencias, la neumonía es la sexta causa de muerte.²

ASPECTOS ETICOS EN LA ASISTENCIA DEL ANCIANO EN LA UCI

Aspectos como la intensidad terapéutica y procedimientos diagnósticos a Aplicar, la retirada de medicación en situaciones irreversibles, la instauración de Medidas paliativas, son temas de gran importancia en este grupo de pacientes .³

Paradójicamente, algunos autores demuestran que la mayor parte de los ancianos, así como sus familiares, estarían de acuerdo en volver a ingresar en intensivos, incluso en aquellos casos con expectativas vitales limitadas.³

El estado de la función en el curso de la vida, viene dado por la capacidad o no de realizar determinadas actividades, además de la prevención del deterioro de la calidad de vida.

1.3 JUSTIFICACION

El ingreso de pacientes mayores de 65 años en una UCI es cada vez más frecuente y está directamente relacionado con el envejecimiento de la población, actualmente este grupo son atendidos en la UCI de adultos.

A nivel hospitalario se considera como una importante carga asistencial en los servicios de cuidados críticos, tanto en los hospitales de agudos como en los crónicos.

Por tanto la calidad de vida de los pacientes en relación a la mayor estancia hospitalaria dentro de unidad de cuidados intensivos es incierto.

En este trabajo se presentan una serie de aspectos sobre la atención en cuidados intensivos a los pacientes ancianos, desde la evidencia científica y la visión de la bioética.

Se definen al paciente geriátrico y se analiza la repercusión del envejecimiento sobre la asistencia sanitaria y la importancia que hay que tener con las preferencias de los pacientes, su calidad de vida y los análisis coste-efectividad de las distintas terapias aplicadas.

Se presenta una breve reflexión sobre aspectos de limitación del esfuerzo terapéutico, así como de los hipotéticos límites de la longevidad humana y se expone el análisis de una revisión de la evidencia científica sobre la atención en cuidados intensivos a pacientes ancianos, así como de los resultados de la aplicación a esta población de técnicas como la ventilación mecánica.

Además se resalta que la edad en sí misma no debe ser un factor limitante en la aplicación de medidas de cuidados intensivos al paciente geriátrico, siendo los elementos de juicio primordiales, la calidad de vida previa y la posterior al episodio que motiva dicha actuación.

Sin embargo, es necesario aceptar la muerte como parte de la condición humana⁶, así como que los cuidados médicos no son ilimitados en sus resultados y tener en cuenta que la misión de la Medicina Intensiva no sólo es dar de alta enfermos vivos, sino devolverles a un nivel de salud y calidad de vida al menos igual al previo al ingreso y que pueda ser soportado por un tiempo razonable.

Por otra parte, hemos de tener en cuenta el costo económico que comporta el ingreso indiscriminado de estos enfermos en una UCI.

En circunstancias en que el gasto sanitario tiene un crecimiento exponencial imparable, mientras los recursos económicos son limitados, hace falta plantearse, a veces, si los esfuerzos terapéuticos en un anciano en determinadas situaciones van acompañados de una calidad de vida y autonomía personal aceptables o si bien, por el contrario, estos recursos pueden ser reconducidos en la atención

Geriátrica a otros niveles pero con la garantía de obtener mejores resultados.

Parece evidente que son necesarios más estudios que contemplen los costes económicos globales (intra y extra hospitalarios) y que los correlacionen con la calidad de vida y la funcionalidad a largo plazo, que nos permita analizar si la asistencia de estos pacientes es rentable desde un punto de vista coste-eficacia.

CAPITULO II

OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL:

El objetivo general del presente trabajo es describir las características clínicas y los factores pronósticos de los pacientes Geriátricos ingresados al Servicio de Cuidados Críticos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo 2010.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Describir las características epidemiológicas de los pacientes Geriátricos que ingresan al Servicio de Cuidados Críticos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen.
2. Describir los factores pronósticos de los pacientes Geriátricos que ingresan al Servicio de Cuidados Críticos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, analizando la mortalidad dentro del servicio y la evolutiva al alta del mismo.
3. Utilización del nivel de albumina al ingreso a la unidad, como valoración del estado nutricional previo, como factor pronostico independiente.
4. Utilización del nivel de lactato al ingreso a la unidad, como valoración del grado de hipo perfusión celular previo, como factor pronostico independiente.
5. Determinar el grado de severidad de los pacientes evaluados, utilizando la escala de APACHE II.

6. Utilización del índice de Barthel como instrumento de medida de la capacidad funcional previa, como criterio de selección y pronóstico de los pacientes geriátricos al ingreso al Servicio de Cuidados Críticos.
7. Determinar la estancia hospitalaria y el uso de recursos por parte del paciente Geriátrico dentro del Servicio de cuidados Críticos.

CAPITULO III

MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION:

Se realizara un Estudio Observacional Descriptivo Retrospectivo, la misma que tendrá Cohortes en relación a la edad, en el Servicio de Cuidados Críticos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, de los pacientes mayores de 65 años de edad, ingresados durante el año 2010.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO:

Ciencias Clínicas.

3.3 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:

El Departamento de Cuidados Críticos cuenta con una UCI polivalente de 21 camas (divididos en 3 áreas, 7 camas por área), con un total aproximado de 700 ingresos anuales.

Recibe ingresos de pacientes de todas las Áreas del hospital Almenara, fundamentalmente de Emergencia, Medicina Interna (4 servicios de Medicina + 1 servicio de Geriatria) y de áreas de Cirugía General y Cirugía de Especialidades (ejem: urología, traumatología, ginecología, etc.).

No se realiza muestreo ya que se puede acceder a toda la población geriátrica del estudio, ingresada a la unidad de cuidados intensivos durante el año 2010.

3.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO:

3.4.1 POBLACION:

Pacientes mayores de 65 años ingresados a la unidad de cuidados intensivos del hospital Guillermo almenara Irigoyen durante el año 2010.

3.4.2 CRITERIOS DE INCLUSION:

Todos los pacientes ingresados en la UCI > de 65 años

Divididos en dos cohortes: 65-75 y >75 años de edad.

3.4.3 CRITERIOS DE EXCLUSION:

Ninguno.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Las variables se obtendrán a través de una hoja de recolección de datos, elaborada por el autor del presente estudio.

3.5 .1 VARIABLE PRIMARIA:

Pacientes mayores de 65 años de edad ingresados a la unidad de cuidados intensivos (Divididos en dos cohortes: 65-75 y >75 años de edad).

3.5 .2 VARIABLE SECUNDARIA:

En el presente estudio se tomaran variables utilizadas en el sistema de registro de datos del servicio de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Almenara.

Como variable dependiente o marcadora del pronóstico se consideró la muerte en la UCI, es decir, si el paciente egresaba vivo o fallecido.

3.5 .3 OPERACIONALIZACION:

A partir de las variables incluidas en la ficha de recolección de datos.

La **edad** se tomó en años cumplidos. Para el análisis univariado de la asociación con el riesgo de morir y la estimación del riesgo relativo, los pacientes se agruparon en dos categorías: aquellos mayores de 65 años, divididos en dos grupos, el primer grupo entre 65 y 75 años y el segundo grupo mayores de 75 años.

El **sexo** se tomó las variables masculino y femenino para el análisis univariado y la asociación con el riesgo de morir según el género.

El **grupo diagnóstico** en relación a la procedencia del paciente, al momento de su ingreso, Área Médica y/o Área Quirúrgica.

El antecedente de **enfermedad previa** se obtuvo a través de la historia clínica. En aquellos con alteraciones de la conciencia, o que recibieron ventilación mecánica artificial (VMA), este se precisó con sus familiares.

Como comorbilidad se seleccionaron a aquellos presentes en el enfermo antes del momento del ingreso y que por sus características pudieran influir en el pronóstico.

Para evaluar cada enfermedad o estado previo se establecieron dos categorías: si la enfermedad estaba presente (expuestos) o no (no expuestos).

El **motivo de ingreso** se obtuvo de las historias clínicas recolectadas en el archivo del hospital, diferenciando la patología médica y/o quirúrgica al momento del ingreso a la unidad de cuidados intensivos del hospital.

La patología medica evaluada a través de disfunción de órganos, mientras que la quirúrgica en relación al tipo de cirugía realizada (emergencia y/o programada), además se evalúa a los pacientes infectados de los no infectados al momento del ingreso para lo cual se tomó la definición de sepsis del año 2001.

El **Índice de Barthel**, se utilizara como factor predictor, a tomarse en cuenta para determinar capacidad funcional previa al ingreso a uci, como criterio de selección de que pacientes se beneficiaran de la UCI, y quienes no.

Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II), se toma como valoración de la gravedad del paciente al momento del ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

Dentro de las medidas **de terapia intensiva**, se consignara las principales actividades e indicaciones terapéuticas dentro de la unidad de cuidados intensivos.

Para evaluar medidas de terapia intensiva se establecieron dos categorías: si fue necesario el uso de determinada acción terapéutica (expuestos) o no (no expuestos).

Además de disponer medidas de costos en relación a estancia dentro de las unidades de cuidados intensivos y la mortalidad intra y evolutiva al alta de UCI.

El índice de Barthel es un instrumento validado de [evaluación](#) de la capacidad funcional para las actividades básicas de la vida diaria, que consta de 10 ítems y permite una puntuación mínima de 0 puntos y máxima de 100.

Su aplicación, tanto para el estudio de la situación actual como para testar retrospectivamente lo que se ha dado en llamar situación basal (previa a la aparición de la enfermedad) es un componente habitual de la llamada valoración geriátrica, habiéndose demostrado en ambos casos su reproducibilidad y relación con el pronóstico clínico y funcional.

La recopilación de esta información se lleva a cabo por el médico responsable de cada paciente en el momento en que se elabora inicialmente la historia clínica.

Para el análisis final se consideraron los tres puntos de corte habituales, que reflejan una situación de independencia funcional o deterioro leve (IB>60 puntos), moderado (IB 40-60) o severo (IB<40).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

TABLA 1
EDAD

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
65 a 75 años	102	47,9	47,9
mayor a 75 años	111	52,1	52,1
Total	213	100,0	100,0

FIGURA 1

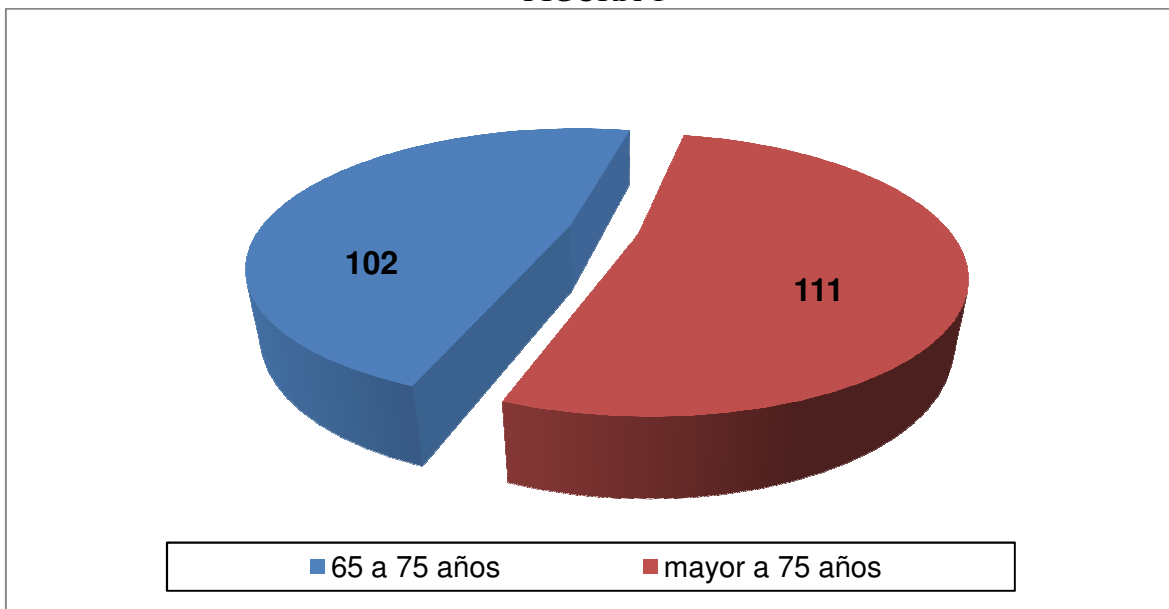


TABLA 2
SEXO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Femenino	84	39,4	39,4
Masculino	129	60,6	60,6
Total	213	100,0	100,0

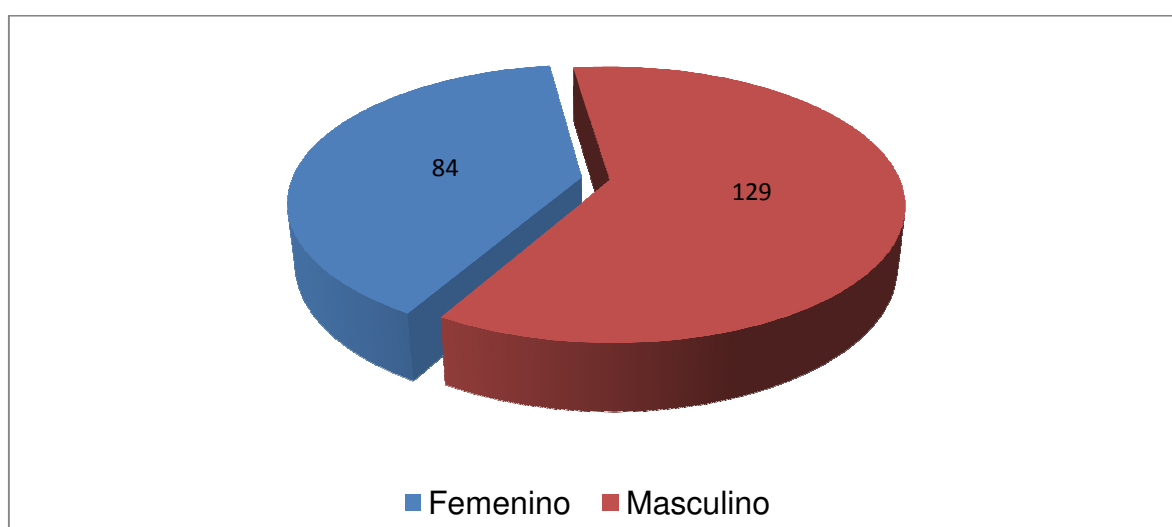


TABLA 3
PROCEDENCIA

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Medicina	58	27,2	27,2
Cirugía	69	32,4	32,4
Emergencia	86	40,4	40,4
Total	213	100,0	100,0

TABLA 4
ANTECEDENTES PATOLOGICOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
DM	19	8,9	8,9
HTA	44	20,7	20,7
ICC/FA	39	18,3	18,3
IRC	11	5,2	5,2
Hepatopatía	23	10,8	10,8
EPOC/EPID	32	15,0	15,0
ACV	15	7,0	7,0
Cáncer	13	6,1	6,1
Otro	17	8,0	8,0
Total	213	100,0	100,0

TABLA 5
COMPROMISO DE ORGANO

Tipo de compromiso	Si (%)	No (%)	P
Respiratorio	158 (74.2)	55 (25.8)	<0.001
Cardiovascular	117 (54.9)	96 (45.1)	<0.150
Gastrointestinal	37 (17.4)	176 (82.6)	<0.001
Renal	41 (19.2)	172 (80.8)	<0.001
Reumatológico	12 (5.6)	201 (94.4)	<0.001
Neurológico	35 (16.4)	178 (83.6)	<0.001

TABLA 6
SEPTICOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Ausente	58	27,2	27,2
Presente	155	72,8	72,8
Total	213	100,0	100,0

TABLA 7
APACHE

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
10 a 20 puntos	185	86,9	86,9
mayor a 20 puntos	28	13,1	13,1
Total	213	100,0	100,0

TABLA 8
LACTATO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
menor a 4	168	78,9	78,9
>= a 4	45	21,1	21,1
Total	213	100,0	100,0

TABLA 9
ALBUMINA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
>2.5	123	57,7	57,7
<2.5	90	42,3	42,3
Total	213	100,0	100,0

TABLA 10

PROCEDIMIENTO EN CUIDADOS INTENSIVOS

PROCEDIMIENTO	Si (%)	No (%)	P
Ventilación Mecánica	146 (68.5)	67 (31.5)	<0.001
Vasopresor	85 (39.9)	128 (60.1)	<0.003
Hemodiálisis	27 (12.7)	186 (87.3)	<0.001
Traqueotomía	28 (13.1)	185 (86.9)	<0.001

TABLA 11

DIAS EN VENTILACION MECANICA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
<10	45	21,1	21,1
10 a 20	62	29,1	29,1
>20	44	20,7	20,7
No VM	62	29,1	29,1
Total	213	100,0	100,0

TABLA 12

DIAS EN UCI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
<10	66	31,0	31,0
10 a 20	70	32,9	32,9
>20	77	36,2	36,2
Total	213	100,0	100,0

**TABLA 13
BARTHEL**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
>60	37	17,4	17,4
40 a 55	121	56,8	56,8
20 a 35	55	25,8	25,8
Total	213	100,0	100,0

**TABLA 14
MORTALIDAD**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Vivo	170	79,8	79,8
Muerto	43	20,2	20,2
Total	213	100,0	100,0

4.2 TABLAS DE CONTIGENCIA

**TABLA 15
Tabla de contingencia Mortalidad * Edad**

	Edad		Total
	65 a 75 años	mayor a 75 años	
Vivo	84 39.4%	86 40.4%	170 79.8%
Muerto	18 8.5%	25 11.7%	43 20.2%
Total	102 47.9%	111 52.1%	213 100.0%

TABLA 16
Tabla de contingencia Mortalidad * APACHE

		APACHE		Total
		10 a 20 puntos	mayor a 20 puntos	
Vivo		168	2	170
		78.9%	0.9%	79.8%
Muerto		17	26	43
		8.0%	12.2%	20.2%
Total		185	28	213
		86.9%	13.1%	100.0%

TABLA 17
Tabla de contingencia Mortalidad * Lactato

		Lactato		Total
		menor a 4	>= a 4	
Vivo		162	8	170
		76.1%	3.8%	79.8%
Muerto		6	37	43
		2.8%	17.4%	20.2%
Total		168	45	213
		78.9%	21.1%	100.0%

TABLA 18
Tabla de contingencia Mortalidad * Vas opresor

		Vasopresor		Total
		Ausente	Presente	
Vivo		125	45	170
		58.7%	21.1%	79.8%
Muerto		3	40	43
		1.4%	18.8%	20.2%
Total		128	85	213
		60.1%	39.9%	100.0%

TABLA 19
Tabla de contingencia Mortalidad * Barthel

		Barthel			TOTAL
		>60	40 a 55	20 a 35	
Vivo		37	109	24	170
		17.4%	51.2%	11.3%	79.8%
Muerto		0	12	31	43
		0.0%	5.6%	14.6%	20.2%
TOTAL		37	121	55	213
		17.4%	56.8%	25.8%	100.0%

4.3 MODELO DE REGRESION LOGISTICA MULTIVARIADA (METODO DE WALD)

TABLA 20
MODELO FINAL DE REGRESION LOGISTICA MULTIVARIADA

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	OR	I.C. 95% paraOR	
								Inferior	Superior
Paso 1 ^a	APACHE(1)	2,976	1,096	7,370	1	,007	19,607	2,287	168,078
	Lactato(1)	3,314	,812	16,645	1	,000	27,491	5,595	135,078
	HD(1)	2,363	,937	6,359	1	,012	10,622	1,693	66,658
	Vasopresor(1)	1,792	,890	4,054	1	,044	6,002	1,049	34,350
	Edad	1,068	,773	1,909	1	,167	2,911	,639	13,250
	Constante	-5,321	,950	31,341	1	,000	,005		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: APACHE, Lactato, HD, Vasopresor, Edad.

CAPITULO V

DISCUSION Y COMENTARIOS

Se realizó un Estudio Observacional Descriptivo Retrospectivo, de una población de pacientes mayores de 65 años de edad, en el Departamento de Cuidados Críticos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2010.

El Departamento de Cuidados Críticos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, tuvo 537 admisiones durante el año 2010. De los cuales, la población geriátrica representa el **39.7%** del total de admisiones durante el año 2010, lo que **representan 213 pacientes**, los mismos que fueron incluidos en este estudio.

Se realiza dos Cohortes en relación a la edad. Un primer grupo, engloba a la población entre 65 a 75 años y un segundo grupo, a la población mayor de 75 años.

Siendo el **52.1 %** de la población geriátrica incluida en este estudio, **mayor de 75 años**, y siendo el **sexo masculino preponderante en un 60%** de la población admitida. (Tabla 1 y 2) y (Figura 1 y 2)

El **40.4 %** de la población geriátrica admitida, proviene del **Departamento de Emergencia del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen**, por tanto es dicho servicio, el que mayores solicitudes de ingreso, consigna al Departamento de Cuidados Críticos, en relación a los servicios de Medicina Interna y Cirugía General. (Tabla 3)

Los antecedentes patológicos previos del pacientes geriátrico, incluye a las **Enfermedades Cardiovasculares**, como principal antecedente patológico, teniendo a la **HTA** y la **ICC/FA** en un **20.7%** y **18.3 %** respectivamente.

Seguido muy de cerca de las **Enfermedades Respiratorias Crónicas – EPOC/EPID** hasta en un **15%**. (Tabla 4)

Se evalúa también el Motivo de ingreso y/o Disfunción de órgano principal que lleva al paciente al Departamento de Cuidados Intensivos.

En este sentido se observa que el **Compromiso Respiratorio**, está presente en el **74.2 %** del total de pacientes geriátricos admitidos al departamento de cuidados intensivos.

Razón por lo que es considerada como primera necesidad de asistencia crítica de estos pacientes al momento de ser evaluados por nuestro servicio.

La **Disfunción Cardiovascular**, es la segunda causa de ingreso al Departamento de cuidados intensivos, con un **54%** del total de pacientes incluidos. (Tabla 5)

Es importante resaltar que el paciente Crítico, en la mayoría de casos, tiene uno o más órganos afectados en simultáneo al momento de la evaluación inicial y muchas veces es difícil valorar la secuencia de disfunción orgánica.

Sin embargo en este estudio se trata de incluir el órgano con mayor compromiso al momento de la evaluación, el cual se asume, como inicio de la cascada de enfermedad grave.

Al evaluar el compromiso de órgano, de forma individualizada se observa además que no sean estadísticamente significativos, de ahí la aclaración que en la mayor parte de los pacientes evaluados probablemente cuenten con múltiples órganos afectados al momento de la admisión.

Cuando se evalúa si los pacientes ingresados al servicio de cuidados críticos, presentan infección al momento del ingreso se observa un alto porcentaje de casos de sepsis o indicios de sepsis, de ahí la razón que paciente geriátrico ingresado al servicio, potencialmente está infectado al momento de la admisión.

Los **pacientes sépticos**, son el 72 % de pacientes geriátricos ingresados al departamento de cuidados críticos. (Tabla 6). Lo que revela el alto número de pacientes infectados, ingresados al servicio de cuidados críticos, que requieren manejo antibiótico oportuno.

Este estudio evalúa también el **APACHE II** de los pacientes geriátricos, como un índice predictor de mortalidad de este grupo de pacientes.

Los divide en 2 grupos en relación al valor de APACHE II. (Tabla 7)

Con un puntaje de 10 a 20 puntos incluye al **86.9%** de los pacientes ingresados al Departamento de cuidados críticos, y mayor a 20 puntos solo el **13.1%**. Del cuadro de puede deducir la variabilidad del tipo de paciente ingresado y la gravedad del mismo al momento de ingreso.

Se evalúa al **lactato y la albumina** de los pacientes geriátricos incluidos. (Tabla 8 y 9)

En relación al lactato, se observa que el lactato <4 se observa en un 78.9% y solo el **21.1%** presenta un lactato superior o igual a 4, lo que q revela mayor probabilidad de muerte en estos pacientes.

Esto muestra una captación precoz de estos pacientes, antes de mayor hipoperfusion tisular , lo que devendrá en una mejor , rápida y fácil recuperación de los pacientes geriátricos.

Se evalúa el nivel de albumina sérica, de la mayoría de pacientes ingresados al Departamento de Cuidados Críticos , por el reporte de casos de desnutrición severa de estos paciente geriátricos, el estudio reporta hasta el 58% de los pacientes geriátricos en un valor por debajo de 2.5 al ingreso.

Cabe notar el grave compromiso nutricional de los pacientes geriátricos, un poco más de la mitad, presenta desnutrición severa, punto álgido y crucial al momento de tolerar la enfermedad.

Se evalúa además los procedimientos habituales en el servicio de cuidados crítico , como son la ventilación mecánica, uso de vasopresores, hemodiálisis y traqueostomía (Tabla 10)

La ventilación mecánica represento la primera medida de soporte en el servicio de cuidados intensivos, más del 60 % requirió asistencia ventilatoria.

Los días de a Ventilación Mecánica, de los pacientes geriátricos ingresados, fue 10 a 20 días en un 30%. (Tabla 11), lo cual es variable en relación a estancia corta o prolongada, no existiendo muchas diferencias.

Estancia en UCI significo un tiempo mayor de 20 días en un 36% de los pacientes geriátricos. (Tabla 12), sumado a los pacientes que permanecieron en uci de 10 a 20 días, hace notar que dos tercios de los pacientes ingresados representaran ESTANCIA PROLONGADA.

Cuando se compara el ÍNDICE DE BARTHEL (Tabla 13), se observa que el promedio es de 40 a 55 puntos rango intermedio de funcionalidad, con 57% y el 26 % de los pacientes ingresados tienen un grado de dependencia total.

Cabe notar que solo el 20 % los ancianos tienen funcionalidad aceptable, a pesar del screening del médico al momento de la primera evaluación, y la gran mayoría, es decir con limitación moderada y severa, suman casi el 80 %.

En cuanto a la mortalidad neta en los pacientes geriátricos, sometidos al estudio, encontramos el 23.5% de los pacientes ingresados al servicio, fallecieron durante su estancia en UCI. (Tabla 14).

Esta mortalidad está dentro de lo esperado y se ajusta a diferentes servicio de cuidados intensivos en el mundo, y resulta irónico saber que no es mayor que la encontrada en pacientes mucho más jóvenes.

Nuestra tasa específica de mortalidad en los ancianos superó las notificadas en otras UCI, donde varían entre 18,5 y 38 %,

Finalmente cuando se evalúa los datos obtenidos en un modelo estadístico, en este caso se usó el MODELO FINAL DE REGRESION LOGISTICA MULTIVARIADA, para determinar que variable podría usarse como pronóstico, en la valoración inicial del paciente crítico en relación a mortalidad, se observaron algunos detalles a tomar en cuenta, la edad por sí sola no representa una determinante, sino el estado de gravedad del paciente y las variables que podrían apoyar en relación al pronóstico con cierto grado de significancia , fueron el Apache, el incremento del Lactato, el uso de Hemodiálisis, el Uso de vasopresores, lo que apoyado en una valoración clínica , puede ser útiles al momento de la elección del paciente crítico, pero no son definitivas.

Al parecer aún faltan mayores estudios para definir un parámetro claro que nos lleve a una elección adecuada, sin prejuicios y teniendo en cuenta que sobre todo está la calidad de vida del paciente.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

1. En términos generales el ingreso al servicio de cuidados intensivos, debe estar reservado para aquellos pacientes con condiciones médicas reversibles y que tienen una posibilidad razonable de recuperación.
2. El manejo de los pacientes ancianos con enfermedades críticas es un asunto complejo que involucra el entendimiento de los cambios demográficos que sufre nuestra sociedad.
3. Las admisiones al servicio de cuidados Intensivos, en este sentido No deberán estar basadas únicamente en la edad, sino en otras variables adicionales y en conjunto, se tomaran las decisiones, individualizando cada caso.
4. La creación de nuevos servicios para este tipo de pacientes se hace necesaria, en un futuro muy cercano, especialmente para los pacientes que requerirán una estancia más prolongada.
5. El mejoramiento de los estados Nutricionales de los pacientes geriátricos, resulta siendo una necesidad fundamental.
6. La captación precoz de pacientes geriátricos graves, encamina a una disminución de la mortalidad, a una estancia corta y a la recuperabilidad del estado de vida previo.
7. La utilización del sistema barthel puede ser una herramienta útil en la selección de pacientes, sin embargo no resulta definitiva y requiere apoyarse de otros marcadores.
8. La mortalidad fue similar en relación a pacientes más jóvenes, por tanto no incrementa la estadística en relación a mortalidad neta.

9. Sin embargo la información obtenida en relación a los pacientes geriátricos aún es insuficiente para tomar medidas concretas con estos pacientes.
10. Este estudio por ejemplo no realizó el seguimiento al alta de uci y a los 6 meses post uci y si estos finalmente lograron salir de alta del hospital.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Torres O. Pronóstico de los ancianos con enfermedades agudas. Medicina Interna y el Servicio de Urgencias y Semicríticos. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Universitat Autònoma de Barcelona. Tesis doctoral. 2007.
2. - Boumendil A., Guidet B. Elderly patients and intensive care medicine. Intensive care Med. Editorial. March 2006; 64 -66.
- 3.- Lopez a. Valoración geriátrica en una unidad de cuidados intensivos. Rev MultGerontol 2005;15(1):50-53.
4. - Delorme S., Ray P. Acute respiratory failure in the elderly: diagnosis and prognosis. Published electronically 3 April 2008, Emergency Department. Paris.
- 5.- Nuevos retos de la valoración en Geriatria y Gerontología. 48º Congreso de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, 2º Congreso de la Sociedad Navarra de Geriatria y Gerontología. 2006.
- 6.- Romero A. Factores asociados con la mortalidad de ancianos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Med Int Mex 2009; 25(5):344-51.
7. - Sevransky J., Haponik E., Respiratory failure in elderly patients. Clinics in Geriatric Medicine. 19 (2003) 205 – 224.
8. Abellán García A. Indicadores demográficos. En: Las personas mayores en España. Informe 2002. Madrid: IMSERSO; 2002. p. 29-61.
9. Benito S, Vivancos H, Artigas A, Net A. Cuidados intensivos geriátricos. Indicaciones, contraindicaciones y contradicciones. Med Intensiva. 1983;7:59-61.

10. Cortés JL, Domínguez E, Chamorro C, Torrecilla C, Algora A, Mosquera JM. Tratamiento intensivo de los ancianos. Una realidad creciente. Med Intensiva. 1988;12:332-5.
11. García Férez J. Bioética y personas mayores. IMSERSO y CSIC. Madrid 2003. Disponible en: www.infersomayores.csic.es/portal/senileg/documentos/garcia-bioetica-01.pdf. Acceso 27/08/04.
12. Castellote Varona FJ. Ancianos mayores de 75 años hospitalizados. ¿Son todos pacientes geriátricos? Todo Hospital. 1999; 18:373-8.
13. Jakob SM, Rothen SM. Intensive care 1980-1995: change in patient characteristics, nursing workload and outcome. Intes. Care Med. 1997;23:1165-70.
14. Kvåle R, Flaatten H. Changes in intensive care from 1987to 1997 - has outcome improved? A single centre study. Intensive Care Med. 2002;28:1110-6.
- 15 Instrucciones previas en medicina intensiva. Med Intensiva. 2004;28: 256-61.
16. Puga González MD. Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España. Previsión al año 2010. Madrid: Fundación Pfizer; 2002.
17. Cabré L, Mancebo J, Solsona JF, Saura P, Gich I, Blanch L, et al. Multicenter study of the multiple organ dysfunction syndrome in intensive care units: the usefulness of Sequential OrganFailure Assessment scores in decision making. Intensive Care Med. 2005;31:927-31
18. Eddleston JM, White P, Guthrie E. Survival, morbidity, and quality of life after discharge from intensive care. Crit Care Med. 2000;28:2293-9.
- 19 . Hobbs F, Damon BL, Taeuber CM: *Sixty-five Plus in the United States*. Washington, DC: US Department of Commerce, Economics, and Statistics Administration, Bureau of the Census; 1996.

ANEXOS

HNGAI PERIODO 2009-2010

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NRO:

PACIENTE:

SS

UCI:

VARIABLES CATEGORICAS

Edad	65 -75	>75
Sexo	F	M

GRUPO DIAGNÓSTICO AL INGRESO

Médico	SI	NO
Quirúrgico	SI	NO

ANTECEDENTES MEDICOS

DM2	SI	NO
HTA	SI	NO
ICC	SI	NO
IRCT en HD	SI	NO
Enfermedad Hepática	SI	NO
EPOC	SI	NO
Enfermedad Cerebrovascular	SI	NO
Cáncer	SI	NO

MOTIVO DE INGRESO

Respiratorio	SI	NO
Cardiovascular	SI	NO

Gastrointestinal	SI	NO
Renal	SI	NO
Reumatológico	SI	NO
Neurológico	si	no
Post Quirúrgico	SI	NO
Infectado	SI	NO
INDICE DE BARTHEL	>40	>40

GRAVEDAD AL INGRESO

APACHE II	10 A 20	>20
LACTATO	<4	>4
ALBUMINA	<2	>2

PROCEDIMIENTO UCI

Ventilación Mecánica	SI	NO	
Días Ventilación Mecánica	<10	10 A 20	>20 DIAS
TQT	SI	NO	
Uso Vasopresores	SI	NO	
Hemodiálisis en UCI	SI	NO	

ESTANCIA Y

MORTALIDAD

Estancia en la UCI	<10	10 A 20	>20 DIAS
Mortalidad en la UCI	SI	NO	

ANEXO 2

ESCALA DE BARTHEL (CAPACIDAD FUNCIONAL PREVIA)

Comer

0= incapaz

5= necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.

10= independiente (la comida está al alcance de la mano).

Trasladarse entre la silla y la cama

0= incapaz, no se mantiene sentado

5= necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.

15= independiente.

Aseo personal

0= necesita ayuda con el aseo personal.

5= independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.

Uso del retrete

0= dependiente

5= necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.

10= independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse).

Bañarse/Ducharse

0= dependiente

5= independiente para bañarse o ducharse

Desplazarse

0= inmóvil.

5= independiente en silla de ruedas en 50 m.

10= anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).

15= independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador.

Subir y bajar escaleras

0= incapaz

5= necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.

10= independiente para subir y bajar.

Vestirse y desvestirse

0= dependiente

5= necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.

10= independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.

Control de heces

0= incontinente (o necesita que le suministren enema).

5= accidente excepcional (uno/semana).

10= continente

Control de orina

0= incontinente, o sondado incapaz de cambiarse de bolsa.

5= accidente excepcional (máximo uno/ 24 horas).

10= continente, durante al menos 7 días.

ESCALA DE BARTHEL (CAPACIDAD FUNCIONAL PREVIA)

PUNTAJE OBTENIDO

TIPO DE DEPENDENCIA O INDEPENDENCIA

MAYOR A 60

DEPENDENCIA LEVE O INDEPENDENCIA.

40-55

DEPENDENCIA MODERADA

20-35

DEPENDENCIA SEVERA

MENOR A 20

DEPENDENCIA TOTAL